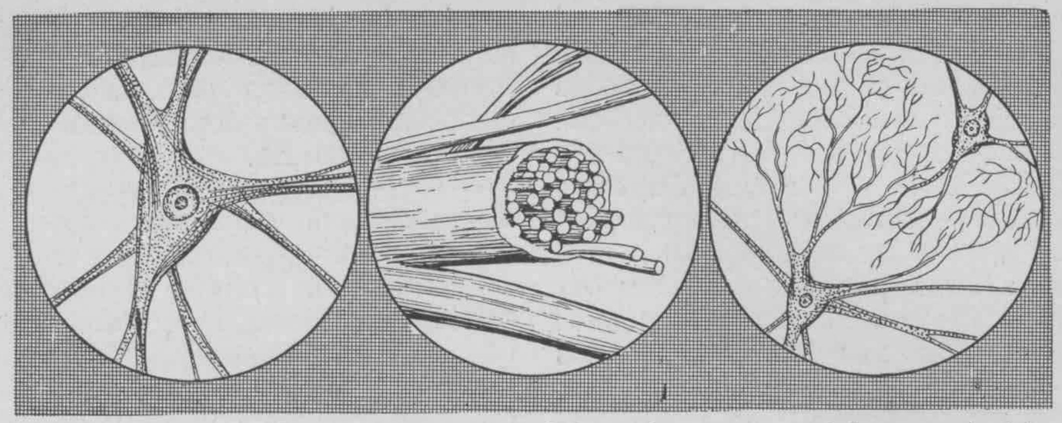


En la figura de la izquierda, que representa una célula nerviosa muy aumentada, vemos el núcleo y las fibras nerviosas que de la misma arrancan. Estas fibras pueden entrelazarse con otras de otra célula, como se ve en la figura de la derecha; pero nunca se unen o refunden. La figura central representa un haz de fibras nerviosas dentro de su vaina, con otros haces menores, arrancando del mismo.

UN BOSQUE DE NERVIOS EN NUESTRO CUERPO

SI nos palpamos con suavidad en la parte posterior del codo hacia el lado interno, encontramos algo que se parece a una cuerda, y si lo comprimimos o, por casualidad, damos un golpe en aquel punto, descubrimos que allí se halla lo que se llama el cóndilo interno del codo con el nervio ulnar. Se trata de un nervio, esto es, de la maravilla entre las maravillas. Si tomamos un nervio y lo examinamos, vemos que es en realidad una cuerda constituída por gran número de finas hebras, llamadas fibras, las cuales constituyen verdaderamente el nervio. El grueso cordón, que en conjunto forman, es únicamente un haz de tales fibras, reunidas de tal manera para trasladarse de un punto a otro.

Una fibra nerviosa es una hebra sumamente fina, tal como no podría encontrarse en parte alguna en el mundo vegetal; pues tales fibras empiezan a aparecer en los grupos inferiores de la escala animal y su importancia y número aumentan a medida que vamos ascendiendo en ella. No hay parte alguna del cuerpo que no esté provista de nervios ni que deje de padecer de un modo o de otro, si los nervios que a ella van a parar sufren alguna lesión o se cortan.

Cuando examinamos una fibra nerviosa, vemos que es un hilo sumamente largo y delgado, generalmente rodeado de una especie de vaina, que contiene cierta cantidad de una clase de grasa. Hay distintos aspectos, según los cuales podemos considerar un nervio como si fuera un alambre eléctrico, y la vaina de grasa puede asimismo considerarse como una especie de aislador, esto es, algo que impide a la corriente nerviosa que circula por el nervio que se escape por los tejidos circundantes. Es muy interesante considerar uno de estos modernos cables eléctricos, como el que atraviesa el Océano Atlántico, y seccionarlo para ver su aspecto interior; tomar después un nervio de regular espesor, seccionarlo también, y mirar asimismo su aspecto interior con el necesario aumento. Entonces descubriremos que el hombre ha considerado útil construir los cables siguiendo el mismo principio, según el cual están construídos los nervios, esto es, formando un haz de fibras gruesas y delgadas cada una de ellas rodeada de materia aisladora, que las separa perfectamente unas de otras. Es evidente que el nervio es un millón de veces más admirable; pero los principios generales del sistema de agrupación de las fibras nerviosas y la forma en que cada una de ellas está aislada, para impedir toda derivación de la preciosa corriente, son exactamente los mismos que los utilizados en los cables.

Cuando excitamos, golpeándole, el «hueso de la risa», como suele llamarse, percibimos una sacudida en los dedos porque hemos excitado las fibras que llevan la sensación por el nervio, desde los dedos hasta el cerebro. En otros casos, cuando excitamos un nervio, los músculos se estremecen, porque hemos excitado fibras que llevan órdenes por el nervio desde el cerebro a aquellos músculos. Esto nos demuestra que los nervios conducen algo y que pueden hacerlo indistintamente en dos direcciones: hacia el cerebro, o desde el cerebro. La fibra nerviosa es, por tanto, un conductor exactamente igual a los alambres de un cable. No forman por sí mismos los telegramas, sino que los transmiten. Lo que corre por el alambre puede correr en cualquiera dirección. Es probable que cada fibra nerviosa, aisladamente considerada, conduzca lo que conduce en una sola dirección.

EL NERVIO VIVIENTE QUE CONDUCE ÓRDENES A TRAVÉS DE NUESTRO CUERPO

El alambre conduce una corriente eléctrica. La corriente recorre el alambre en toda su longitud mientras no esté roto y se halle convenientemente aislado. El alambre no es un cuerpo vivo y, aunque desconozcamos por entero la naturaleza íntima de lo que en él ocurre, el hecho no resulta tan misterioso como lo que en el nervio sucede.

Pero lo más notable del nervio es que solamente transmite órdenes mientras está vivo. Podemos sacar un pedazo de nervio de un animal que ha sido sacrificado y estudiarlo de varias maneras. Si lo mantenemos húmedo en agua, que contenga un poco de sal, y lo conservamos al calor coveniente, el nervio permanecerá vivo durante un tiempo bastante largo, y mientras continúe vivo, lo que excite uno de sus extremos enviará algo a través del referido fragmento nervioso; pero tan pronto como muera no transmitirá ya cosa alguna, como no las transmite tampoco un pedazo de cordel cualquiera. No sabemos aún cuál es la diferencia entre un nervio vivo y un nervio muerto; quizá se sepa algún día cuando se haya descubierto en qué consiste la vida. Con el microscopio no es posible apreciar cambio alguno que revele la diferencia, pues para observar el nervio al microscopio hemos de empezar por matarlo.

EL MISTERIO DE LA CORRIENTE NERVIOSA QUE NADIE PUEDE COMPRENDER

Lo que corre y se transmite a lo largo del nervio ha recibido el nombre de corriente nerviosa. La palabra corriente indica sencillamente algo que corre, y esto es todo cuanto sabemos del asunto. Esta corriente no tiene parecido con nada en el mundo y depende de que el nervio esté o no esté vivo, como hemos dicho ya. No se trata de electricidad. En el nervio ocurren cambios curiosos, cuando una corriente nerviosa lo invade, y entre tales cambios figura la producción de corrientes eléctricas de distintas clases, que han sido larga y cuidadosamente estudiadas. Estas corrientes muestran que en el nervio se produce un cambio eléctrico, cuando lo recorre una corriente nerviosa, y el estudio de tales cambios eléctricos puede ayudarnos a comprender el nervio; pero es grande error creer que la corriente nerviosa sea de naturaleza eléctrica.

Las corrientes eléctricas en un cable, o dondequiera que se produzcan, se propagan con una velocidad muy distinta de las corrientes nerviosas; la velocidad de éstas ha sido medida muchas veces y se ha visto que era muy inferior a la de las corrientes eléctricas. La velocidad de una corriente nerviosa parece ser la misma que la que puede comunicarse a una pelota. Una corriente eléctrica es centenares de veces más veloz.

Nada parece consumirse en el nervio por el hecho de transmitir una corriente; lo propio ocurre en el cable. No podemos, pues, fatigar a un nervio; mientras éste permanezca con vida transmitirá indefinidamente tantas corrientes como nos plazca enviar por él. El caso de la célula nerviosa es muy distinto.

LAS CÉLULAS NERVIOSAS DE LAS QUE DEPENDEN TODAS NUESTRAS SENSACIONES

Tengamos presente que nos hemos referido únicamente a los conductores. Hemos tomado un pedazo, por decirlo

así, de tales conductores, como podríamos haber tomado un pedazo de cable, y lo hemos estudiado. Pero, si nos propusiéramos estudiar la telegrafía, tendríamos que saber también qué hay en los dos extremos del cable, y lo mismo puede decirse del nervio. Hemos visto que podríamos excitar un nervio golpeándolo como en el caso del hueso de la risa, o pellizcándolo, y hay otras muchas maneras de excitación, como, por ejemplo, trasmitir una corriente eléctrica por uno de sus extremos, poniéndolo en contacto con alguna substancia química, etc. Por supuesto, que esto no es lo que normalmente sucede en nuestro cuerpo; debemos, pues, investigar de dónde procede el nervio.

Toda fibra nerviosa proviene y es parte de una célula nerviosa también. La fibra es servidora de la célula, a la que comunica impresiones y desde la que transmite órdenes. Cuando estudiamos el desarrollo del cuerpo, vemos que todo nervio crece desde la célula a que pertenece; encontramos también que, si se secciona un nervio, la parte que continúa unida a la célula no sufre lesión; pero la que queda separada de la misma muere indefectiblemente. Vemos también que, si una célula nerviosa es destruída o intoxicada, la fibra nerviosa que de ella procede fatalmente muere; y, si la célula nerviosa muere, la fibra nerviosa no puede ser jamás repuesta. Así pues, estos « *alambres de cable* », no solamente son vivos, sino que han sido formados por células vivas también, de las que son partes vivientes. Esta es una de las maravillas que hacen que un cable sea una cosa en extremo sencilla, comparada con un nervio.

EL ESPESO BOSQUE DE NERVIOS QUE SE ENCUENTRA EN NUESTRO CUERPO

Una célula nerviosa puede tener una sola fibra emergente de ella, o puede presentar muchas. Muy frecuentemente, y por varios objetos, vemos células nerviosas que presentan fibras emergiendo de cada uno de sus extremos. Las fibras procedentes de una célula nerviosa van muy a menudo al encuentro de otras fibras procedentes de otras células. Supongamos, pues, que podamos seguir el trayecto de una fibra procedente de una célula situada en cualquier lugar del cerebro, y vemos que dicha fibra encuentra a otra procedente a su vez de otra célula, situada en otro lugar del mismo cerebro. Es curioso ver cómo ambas fibras van al encuentro una de otra. Si estudiamos detenidamente el hecho, vemos que las fibras no llegan a fusionarse jamás. Éstas, en sus extremos terminales, se resuelven en una serie de tenues ramitas, a manera de pequeños dedos, y los dedos de ambas fibras pueden entrelazarse mutuamente; pero no se fusionan jamás. Si estudiamos regiones del cerebro donde existan gran cúmulo de células y fibras nerviosas, vemos, como alguien ha dicho, que la referida región tiene el aspecto de un espeso bosque. Sus hojas y ramas se entrecruzan de todas las maneras posibles; pero no se refunden nunca. No encontraremos jamás una hoja que pertenezca a dos árboles.

A QUÉ SE PARECE EL CEREBRO SENCILLO DE UNA ABEJA O DE UNA AVISPA

Todo esto es muy importante, porque demuestra que, así como un gas está formado de átomos, así también nuestro cuerpo está constituído por células, y también el sistema nervioso está formado de unidades, que son asimismo células, y, si bien estas células son de una clase muy especial y producen fibras, que pueden llegar hasta muy lejos del cuerpo celular, sin embargo, cada célula permanece siendo una unidad.

En los animales más sencillos de cuantos presentan células nerviosas y nervios, el número de tales unidades es muy escaso y la disposición de todo el sistema muy sencillo. Las células sólo están dispuestas para llevar sencillamente sensaciones desde el exterior hasta el interior, pero a medida que avanzamos en la escala animal, vemos que las células nerviosas y los nervios van haciéndose cada vez más numerosos, y muy a menudo, por conveniencias del organismo, gran número de los últimos se reunen en grupos más o menos globu-

losos, los ganglios nerviosos, cada uno de los cuales es un centro, con seguridad, algo muy semejante a una estación intermedia en una red telefónica.

Cuando estos grupos de células nerviosas se hacen muy grandes, llegan a constituir un centro, al que no podemos dar otro nombre, que el de cerebro; y tales son los cerebros de una abeja o de una avispa, por ejemplo. La disposición general de células y fibras nerviosas se llama sistema nervioso.

Al aparecer las primeras vértebras, aparecieron también cierto número de nuevas fibras y células nerviosas, cuya residencia quedó desde luego establecida en el interior de las referidas vértebras. El antiguo sitema nervioso, tal como el que presentan los insectos, persistió, sin embargo, estableciéndose gran número de mutuas comunicaciones, entre el antiguo y el nuevo sistema nervioso.

CÓMO EL CEREBRO ENVÍA Y RECIBE ÓRDENES POR LOS NERVIOS

En todos los animales que presentan vértebras, se encuentran ambas clases de sistema nervioso, y en términos muy generales, podemos decir que al paso que el antiguo, que es, en efecto, semejante al que existía en épocas anteriores a las vértebras, tiene por objeto velar por la vida interior del cuerpo, el nuevo sistema nervioso es el especialmente destinado a servir de instrumento a la mente. En la extremidad superior, el largo tubo formado por la columna vertebral, se abre, como sabemos, en la cavidad del cráneo, y del mismo modo la materia nerviosa que encontramos en el interior del tubo, formado por la columna vertebral (materia que ha sido llamada médula espinal), se ensancha también a su vez formando el cerebro.

El cerebro, o por mejor decir, el encéfalo y la médula espinal constituyen lo que suele llamarse sistema nervioso central. Por agujeros que el cráneo presenta y por aberturas existentes en las vértebras, pasan nervios que ponen en conexión el sistema nervioso central con todas las partes del cuerpo, y viceversa; cada una de estas partes del cuerpo con los centros nerviosos.

Parece cosa muy clara que aunque consideremos el grupo de células que forman un simple cabello u otra parte cualquiera de las menos importantes del cuerpo, vemos que presenta siempre doble conexión perfecta con los centros nerviosos. El cerebro o la médula espinal o ambos pueden enviarle órdenes de las que depende la vida de la referida parte y ésta a su vez puede enviar también órdenes a los referidos centros.

Cuando estudiamos el sistema nervioso central, lo encontramos dispuesto de esta manera, para recibir y enviar estas dos clases de órdenes, por medio de las cuales, la parte más insignificante del cuerpo está, cuando se hace necesario, en comunicación con todas las restantes, sin excepción. Este hecho sorprendente es el que permite explicarnos que el cuerpo constituye un todo a pesar de la infinita variedad y número de sus partes. En ninguna ciudad de la tierra, por rica que sea en teléfonos y tubos portavoces, en telégrafos o en muchachos mensajeros, existe nada que se acerque ni con mucho a la maravillosa disposición por la que el sistema nervioso pone en relación todas las partes del cuerpo.

EL BOSQUE DE NERVIOS QUE VIENEN Y VAN A CADA PARTE DE NUESTRO CUERPO

Sabemos ya lo suficiente respecto de los nervios. Si tan sólo consideramos que el revestimiento interior del corazón, la pared de una vena, la base de una uña, toda fibra muscular y todas las demás partes del cuerpo están doblemente conexionadas por nervios con el sistema nervioso central, no necesitamos preguntar cómo y por dónde corren tales nervios, aunque el médico tiene que pasar largos meses y años estudiando este asunto. Por el momento debemos fijarnos en el sistema nervioso central y de un modo especial en el cerebro.

El sistema nervioso central consiste, por decirlo así, en una serie de capas, y al paso que los cuerpos de los animales progresan en complicación, nuevas ca-

pas se van sobreponiendo a las antiguas, y cada nueva capa que aparece viene a ser la directora de todas las que tiene debajo. De este modo podemos llegar a comprender el funcionamiento de la médula y del cerebro. La médula es muy antigua, si cabe la expresión; sus actuales funciones consisten en atender a cosas que están por debajo del dominio del cerebro, como, por ejemplo, los movimientos del estómago y otras cosas semejantes. Viene a ser una especie de mayordomo de confianza y responsable en la casa del organismo humano; y a ejemplo de otros mayordomos, la médula no sólo cuida de gran número de cosas secundarias y sin gran importancia por su propia cuenta, como para no estorbar al amo, sino que tiene a su cargo los medios de comunicación de éste. Por regla general el amo da órdenes al mayordomo; y éste hace lo demás.

LA MÉDULA ESPINAL QUE DESEMPEÑA LA FUNCIÓN DE MAYORDOMO DEL CEREBRO

Por otra parte, los comerciantes y otras personas, cuando se les ofrece algo, no van al encuentro del dueño directamente, sino que acuden al mayordomo y éste transmite el mensaje al primero; lo mismo hace la médula espinal. Cuando yo cierro la mano, mi cerebro, que ha sido quien ha dado la orden, no se ha dirigido directamente a los músculos de la mano. Ninguna fibra nerviosa va directamente desde el cerebro a tales músculos, sino que las fibras nerviosas van desde el cerebro a la médula, que es el mayordomo. Ellas dan las órdenes a determinadas células nerviosas de la médula espinal; y de tales células nerviosas arrancan fibras nerviosas que van a los músculos de la mano. Al mismo tiempo, cuando percibimos algo en nuestra piel, los nervios que de ella arrancan no van directamente al cerebro, sino a ciertas células de la médula espinal, desde las cuales la comunicación se transmite al cerebro.

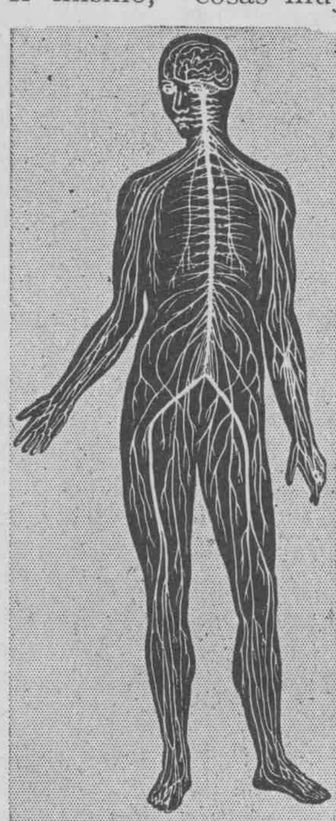
Si seccionamos la médula espinal y en ella hacemos un corte muy fino y lo teñimos después con algún colorante, nos daremos cuenta de su disposición, comprobando que su estructura corresponde exactamente a sus funciones. Encontramos en ella fibras y células; algunas de las primeras van al cerebro y otras proceden del mismo; gran número de ellas proceden o arrancan de células existentes en la propia médula y van a otras partes de la misma, en donde terminan. Si por un momento consideramos la médula espinal como una gran Casa de Cambio u otro lugar de negocios, estas fibras pueden considerarse como alambres particulares que no comunican con el mundo exterior, sino que sirven para poner en comunicación una parte del edificio con las otras.

LA CAJA ADMIRABLE QUE CONTIENE EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

La utilidad de la médula depende en gran parte del buen funcionamiento de estas hermosas disposiciones, que ponen en comunicación cada una de las partes de la misma, informándola de lo que ocurre en todas las restantes y permitiendo que, cuando se requiere, varias de tales partes actúen en armonía con lo que en la práctica se necesita siempre.

El grabado representa el sistema nervioso central, tal como aparece al ser extraído de la admirable caja, en que está contenido,—el cráneo y la columna vertebral,—y que existe para protegerlo. En dicho grabado vemos cómo en la extremidad superior, la médula se ensancha ligeramente, formando lo que llamamos el bulbo, que es ya parte del encéfalo y contiene los grupos de células nerviosas, bajo cuyo dominio están los movimientos respiratorios y cuya destrucción presupone una muerte instantánea; hay en el bulbo también otro grupo de células que tiene bajo su dominio el corazón; otro grupo que gradúa el calibre de los vasos sanguíneos; de otro dependen los actos de sorber y deglutir; otro rige la transpiración y el sudor, existiendo probablemente otros grupos. Todos estos grupos están contenidos en una pequeña porción de teji do nervioso, no mayor que la extremidad del dedo. Por encima del bulbo las cosas se complican de un modo extraor-

dinario. Si tuviésemos que empezar por el estudio del cerebro del hombre adulto, nunca acertaríamos con la clave del mismo; pero, si estudiamos el cerebro en su desarrollo y tal como se nos presenta en los animales, la cosa resulta clara. Vemos, pues, que lo que es la porción inferior del encéfalo ha sido como replegado sobre sí mismo, habiendo quedado oculto por algo que ha crecido y se ha desarrollado por encima del mismo, hasta esconderlo por completo, siendo dicha parte el cerebro primitivo, el primer cerebro que existió, si cabe la frase. El cerebro primitivo contiene innumerables células nerviosas agrupadas de distintos modos y destinadas a funciones diversas; esta porción de encéfalo está principalmente relacionada con los movimientos del cuerpo, y en los animales inferiores es también el punto donde tienen lugar la visión, la audición y la sensibilidad general. En nosotros sabemos que algunos de estos sentidos se han hecho tan admirables y delicados que necesitan un nuevo mecanismo para que puedan realizarse, y los antiguos centros, que eran suficientes para los animales inferiores, son en nosotros tan sólo estaciones de mitad de ruta en el camino hacia el cerebro nuevo o cerebro secundario.



Este grabado representa la admirable disposición de los nervios en nuestro cuerpo, que parece un complicado sistema de alambres telegráficos. La línea blanca gruesa es la médula espinal, que se dirige al cerebro.

Detrás del cerebro primitivo hay una masa de materia nerviosa que ha recibido un nombre, que significa cerebro pequeño; el nombre en cuestión es el de cerebelo. Este cerebelo vemos que va siendo cada vez mayor a medida que ascendemos en la escala animal; pero no podemos comprobar que tenga ninguna relación con la sensibilidad. No vemos ni oímos por él, ni es tampoco punto de partida de ninguna clase de movimientos, ni tampoco residen allí las facultades del pensamiento. Encontramos, en cambio, que es un gran instrumento para hacer del cuerpo lo que nos convenga; la facultad del equilibrio reside en el cerebelo; un borracho se tambalea porque se ha intoxicado el cerebelo. Así también el uso adecuado de los músculos para cosas muy delicadas, como el pintar o tocar el violín, se ejecutan también por la acción del cerebelo. Podríamos creer que esta función no es muy elevada y maravillarnos, por tanto, de ver que el cerebelo está tanto más desarrollado, cuanto más se asciende en la escala animal; pero hemos dicho ya que lo único que nos es dado hacer en la vida es mover cosas, o nuestro cuerpo o cosas situadas fuera del mismo. Gracias a esta facultad de movimientos, y gracias tan sólo a ella, nuestras mentes pueden vivir y actuar. Es, por tanto, de la mayor importancia que nuestro dominio sobre el movimiento sea lo más perfecto posible.

Puede demostrarse que a medida que se ha ido perfeccionando el mundo animal, tanto mayor ha sido la seguridad y finura de los movimientos en los seres que lo componen; parte de la historia del progreso es tan sólo la sustitución de la fuera por la destreza. Los niños pequeños son torpes en sus movimientos; y al paso que van creciendo adquieren mayor destreza en ellos, porque el cerebelo se va desarrollando y desenvolviendo las facultades que presenta en las personas adultas. En relación a la talla de los cuerpos, los animales más torpes y estúpidos son los que presentan un cerebelo más pequeño; ejemplo de ello en la escala de todos los animales superiores, es el hipopótamo. Hemos de tener presente que cuando cogemos

algo que hemos seguido con la mirada y lo alcanzamos después con las manos o con la boca, el cerebelo es principalmente el que en tales casos actúa; pues bien, el hipopótamo no tiene idea de lo que es alcanzar alguna cosa y tarda mucho tiempo en distinguir aun las cosas que son de su agrado; y si éstas están en un rincón, el animal es tan torpe que no acierta a alcanzarlas ni con la boca ni con las patas.

EL PEQUEÑO CEREBRO DEL ENORME HIPOPÓTAMO

Todo esto depende de la pequeñez del cerebro y especialmente de la del cerebelo del animal. Se ha calculado que el cerebro del hipopótamo pesa poco más o menos lo mismo que el del caballo; en cambio, el peso del cuerpo de éste alcanza tan sólo la quinta parte del peso total del hipopótamo. Repetidas veces se ha probado en la historia natural que el éxito se debe siempre al cerebro, a la destreza contra la fuerza, a la mente contra el músculo. El hipopótamo es un notable animal, que ha sobrevivido de los tiempos en que los cerebros, en general, eran mucho más pequeños que en la actualidad, y la explicación no debe buscarse en su enorme talla y fuerzas, sino en su modo de vivir. Ni su talla ni sus fuerzas hubieran podido jamás salvarle contra cerebros mejor organizados.

En lo pasado han existido animales mucho más corpulentos y fuertes que el hipopótamo y todos se han extinguido; pero el hipopótamo se contenta con vivir de hierbas y arbustos que crecen en las márgenes de los ríos; presenta las aberturas nasales en la parte superior de la cara, dirigidas hacia arriba, y esto le permite permanecer completamente sumergido en el agua dejando tan sólo las aberturas nasales fuera para poder respirar. En cierto modo se salva ocultándose, y así continúa viviendo, al paso que otras especies, que le superaban en fuerza y destreza, han desaparecido de la tierra.

Avanzando aún en la escala animal, vemos que llega la ocasión en que el cerebelo y la destreza se han desarrollado tanto, que la boca, por ejemplo, tan diestramente usada por el perro, el gato, el león y el leopardo, es ya un instrumento harto imperfecto, para un cerebro que ha llegado a ser muy hábil.

EL USO DE LOS BRAZOS QUE DA AL HOMBRE SU GRAN PODER

Requiérese entonces algo que sea mejor, y encontramos que en los animales llamados lemures, que constituyen una clase de monos muy imperfecta y antigua, usan algún tanto las manos para coger los objetos, como para andar también, aunque para lo primero suelen preferir la boca, como puede comprobar cualquiera que observe dichos animales en una colección zoológica. Pero, cuando llegamos a los monos superiores, vemos que éstos cogen y examinan con las manos el alimento que encuentran, y lo llevan después a la boca. Los brazos, pues, miembros que por espacio de incontables años han sido usados por todas las especies animales para el mismo fin que los miembros posteriores o piernas y para ningún otro, empiezan después a ser usados para particulares fines, haciéndose entonces preciso cada uno de los dedos.

Más hábil, sin embargo, que los monos, que tan sólo pueden tomar una posición medio erecta, es el hombre, que pasada la primera infancia, liberta definitivamente sus miembros anteriores del trabajo de la locomoción y aprende a usar por separado cada dedo como en la máquina de escribir o en el piano. Así pues, en el hombre se ha cumplido un enorme desarrollo de la destreza, aunque la fuerza bruta ha decaído indiscutiblemente en el mismo, y con dicho aumento de destreza, se ha requerido un desarrollo proporcional del cerebelo.

Este hecho es muy interesante, pues nos permite, no tan sólo comprender el encéfalo, sino también comprender al niño. El niño pertenece a una raza que vive en este mundo gracias a la destreza en todos los sentidos; y así el niño gusta también de ejercitarla. Esta

es la razón por la que los juegos de destreza gustan a los niños y porque desde que ha habido niños en el mundo les han gustado las pelotas.

POR QUÉ ES BUENO QUE LOS NIÑOS Y LAS NIÑAS JUEGUEN

Es natural que a las personas mayores no les gusten que les rompan los vidrios de las ventanas; pero es natural también que los niños y las niñas jueguen. Lo que llamamos juegos, que estúpidamente creíamos era una pérdida de tiempo inútil, vemos hoy día, y los sabios lo han demostrado, que debía formar parte de la indispensable educación de los niños, si éstos han de alcanzar todo el grado deseable de salud de cuerpo y espíritu. Los juegos constituyen, en efecto, una parte esencial del trabajo que los niños ejecutan.

Es gran lástima que al paso que vemos a todas las gatas enseñar a jugar a sus hijuelos, porque saben lo importante que es para ellos que sean todo lo más diestros posible, muchos niños no tienen otro lugar para jugar sino la calle, sin que nadie les enseñe buenos juegos y nadie se preocupe de lo que pueda ocurrirles. Sin embargo, si no nos preocupa lo que pueda suceder a los niños, esto es, el porvenir de la humanidad, a muchos no preocuparía tampoco que toda la tierra estallara en llamas en este preciso instante y desapareciera. Esperamos, sin embargo, que antes de poco los niños tendrán buenas ocasiones de jugar.

LOS DOS TITIRITEROS

TODO el pueblo admirado
Estaba en una plaza amontonado,
Y en medio se empinaba un titerero
Enseñando una bolsa sin dinero.
Pase de mano en mano, les decía;
Señores, no hay engaño, está vacía.
Se la vuelven, la sopla, y al momento
Derrama pesos duros, ¡qué portento!
Levántase un murmullo de repente
Cuando ven por encima de la gente
Otro titiritero a competencia.
Queda en espectación la concurrencia
Con silencio profundo;
Cesó el primero y empezó el segundo.
Presenta de licor unas botellas:
Algunos se arrojaron hacia ellas,
Y al punto las hallaron transformadas
En sangrientas espadas.
Muestra un par de bolsillos de doblones;
Dos personas, sin duda dos ladrones,
Les echaron la garra muy ufanos;
Y se ven dos cordeles en sus manos.
A un relator cargado de procesos
Una letra le enseña de mil pesos.
Sople usted: sopla el hombre apresurado,
Y le cierra los labios un candado.
A un abate arrimado a su cortejo
Le presenta un espejo;
Y al mirar su rostro peregrino,
Se vió con las orejas de pollino.
A un santero le manda
Que se acerque: le pilla la demanda,
Y allá con sus hechizos
Le convierte en merienda de chorizos.
A un joven desenvuelto y rozagante
Le regala un diamante;
Este le dió a su dama, y en el punto,
Pálido se quedó como un difunto:
Item más: sin narices y sin dientes,
Allí fué la rechifla de las gentes,
La burla y la chacota.
El primer titerero se alborota;
Dice por el segundo con denuedo:
Ese hombre tiene un diablo en cada dedo;
Pues no encierran virtud tan peregrina
Los polvos de la Madre Celestina.
Que declare su nombre,
El concurso le pide: y el buen hombre,
Entonces más modesto que un novicio,
Dijo: no soy el diablo, sino el vicio.

SAMANIEGO.